



## 型式：TR-412

# スタビライザーブッシュ交換機

この度は、当社製品のお買い上げまことにありがとうございます。本ツールは、大型車に使用される、スタビライザーブッシュおよびトルクロッドブッシュ（共に外径φ 105）の交換専用機器です。

正しく、安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を遵守してご使用ください。また、各作業車両ごとに、メーカーの整備要領書を用意し、注意事項、基準値、作業ポイントなどは、メーカー指示に従って作業を行ってください。

### 適合ブッシュについて

本ツールは、ブッシュ外径φ 105 の、スタビライザーおよびトルクロッドブッシュ専用です。

※いすゞおよび日野 4 トン車のスタビリンカーには、別売りのアタッチメントセット：TR-412G-S が必要です。

※ UD 車フロントのφ 96 ブッシュには、別売りのアタッチメントセット：TR-412K-S が必要です。

※三菱ふそうのスタビライザーは、形状が異なるため適応しません。

その他サイズへの対応は、オプションアタッチメントにて、対応品を検討中です。

### 仕様

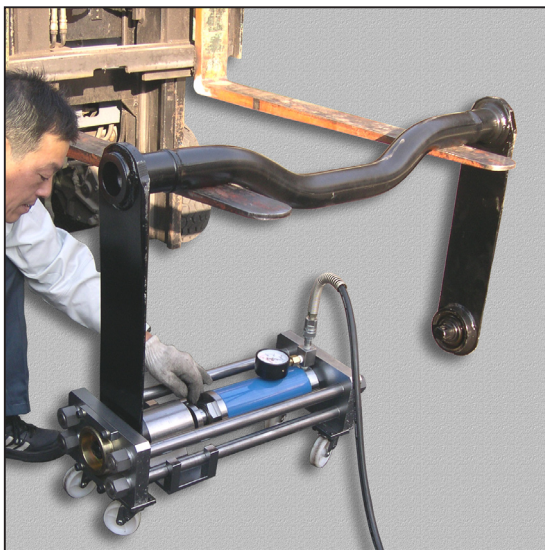
○ 最高出力 35 トン（入力油圧 70MPa 時）／ストローク：80mm

※ 油圧ポンプは別途ご用意ください。／最高圧力：70MPa 油量：0.8 リットル以上

エアー駆動油圧ポンプが最適ですが、油量が足りれば手動式でも作業可能です。

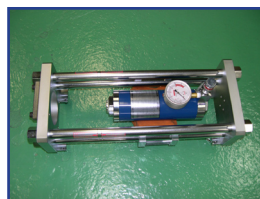
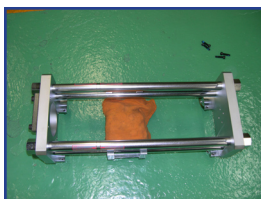
※ カプラーは 3/8" メスが作動テスト用に付属しています。使用するポンプメーカーのカプラーに交換してご使用ください。

※油圧ポンプは本セット  
に含まれません。



### 本体組と枠組みの組立方法

本製品は発送の関係上、本体組と枠組みを分けて納めさせていただいております。開梱後は、下記要領で組み立てて使用していただきますようお願いいたします。



※ご注意：本製品の受け台部はスライドします。枠組みを傾ける際には、キャスターベースとの間に指などを挟まないようご注意ください。

1, 受け台の上にウェスなどを敷きます。（キズ防止と高さ調整のため）

2, 枠組の取付ボルト穴（4カ所）と本体組の取付位置を合わせて、受け台にのせます。

3, 受け台をスライドさせて、組み付け位置へ移動させます。

4, 取付ボルト4本で仮組みし、ウェスを引き抜いた後で、しっかりと本締めしてください。

※ご注意：本説明書に掲載の写真は、プロトタイプのもので、商品とは若干形状（キャスター、圧力計の文字盤など）、仕上げなどが異なります。ご了承ください。

## <<< 注意事項 >>>

<！> 本機器の油圧ユニットは、35トン（入力油圧 70MPa 時）の大出力です。各種安全装具を着用の上、身体の一部を挟まれたりしないよう、細心の注意をはらって作業に入ってください。また、適合サイズの、スタビライザーブッシュおよびトルクロッドブッシュ交換以外には絶対に使用しないでください。

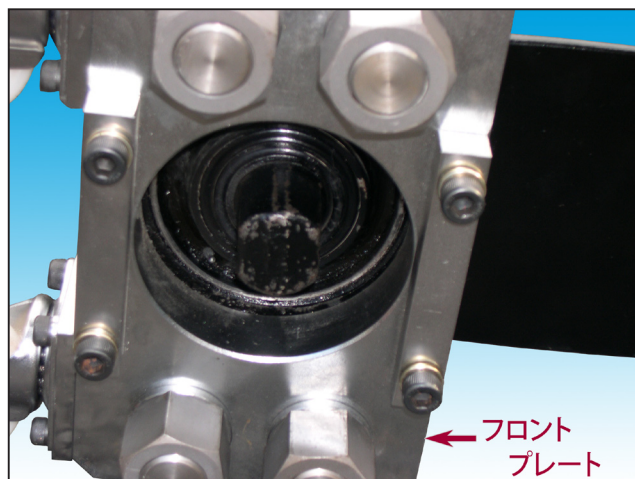
<！> 作業するブッシュおよびアタッチメントが、正確にセンター合わせができていることを十分に確認の上作業に入ってください。もしもずれた時は、いったんピストンを戻してから、再度セッティングしてください。

<！> 圧力ゲージを確認しながら作業を行ってください。レットゾーンを越えて圧力が上がると、オーバーストロークと同様の状態となり、非常に危険ですので即作業を中止して、セット状態を再確認してください。

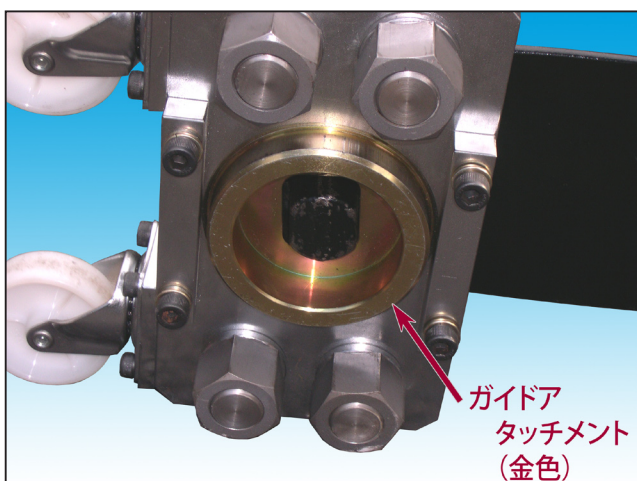
<！> 作業後は、必ずピストンを最後まで戻してから、湿気やホコリのない場所に保管してください。ピストンに、キズやサビが着くと故障の原因となります。カプラーの種類によっては、ピストンの戻りが非常に遅いことがあります。



1, 本体枠内にブッシュ交換部を入れます。フォークリフトでつり上げるか、横に寝かせても使用可能です。



2, 横に寝かせる場合は、当て木などでブッシュセンターが出るようセットしてください。

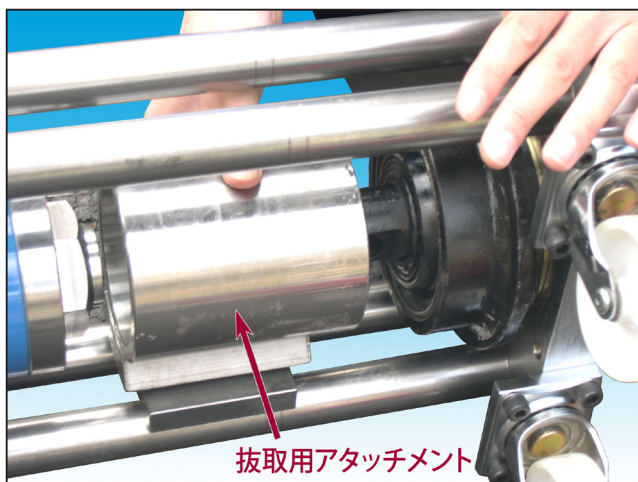


3, フロントプレート外側から、ガイドアタッチメントを径の太い方から嵌め込みます。

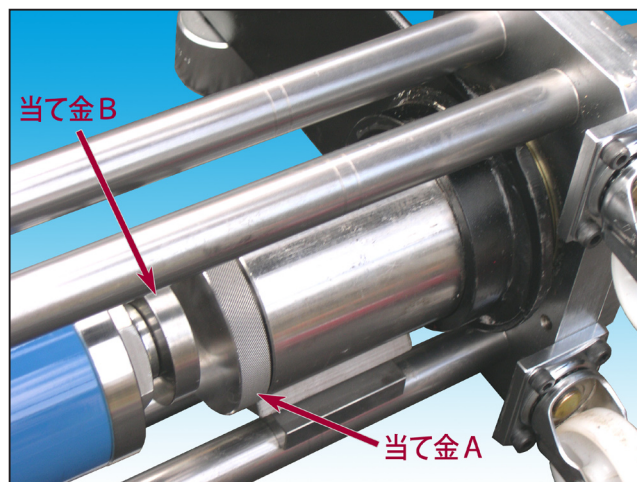


4, 横向きに使用の際は、ベースA底用を後方にずらし、ベースBサイド用をセットし、受け台をセットします。

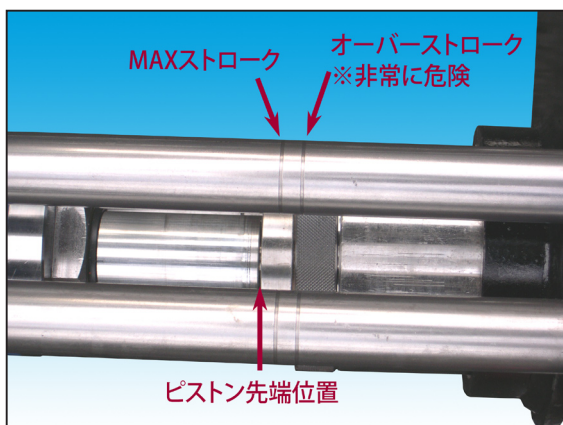




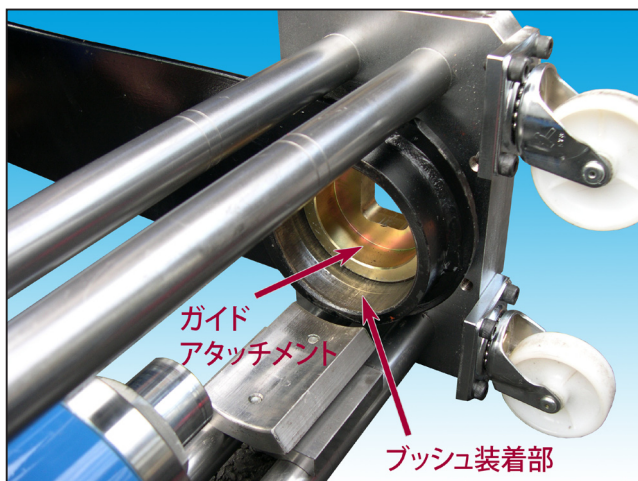
5, 抜取用アタッチメントB(長い方、向きに注意)、当て金B、当て金Aの順にセットします。



6, 油圧ポンプを作動させて、ブッシュを抜き取ります。



<！> 最高ストロークは、80mm です。誤って、装着用アタッチメントで抜き取り作業を行うと、ストロークが不足して MAX ストロークをオーバーする可能性があります。この状態になると、シリンダー内部のリターン springs が破損して、ピストンが戻らなくなることがあります。さらに、オーバーストロークしてピストンがロックすると、ポンプ側の能力によっては、シリンダーが破損する可能性があります。非常に危険ですので、絶対に限界を超えて使用しないでください。



7, 新しいブッシュ装着時は、フロントプレート外側から、ガイドアタッチメントを径の細い方から入れ、ブッシュ装着部に嵌め込みます。この作業を怠ると、センターがずれた状態で無理が掛かり、ブッシュおよび本ツールが破損します。



8, 新しいブッシュをセットし、抜き取り時と同様に、装着用アタッチメント(短い方、向きに注意)、当て金B、当て金Aの順にセットします。油圧ポンプを作動させて、基準の位置までブッシュを圧入します。

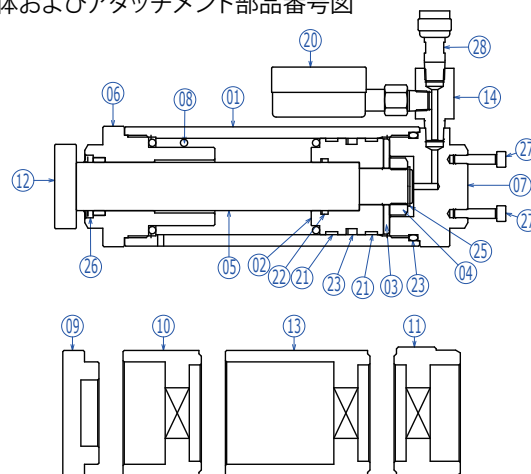


## TR-412 各部名称／部品図

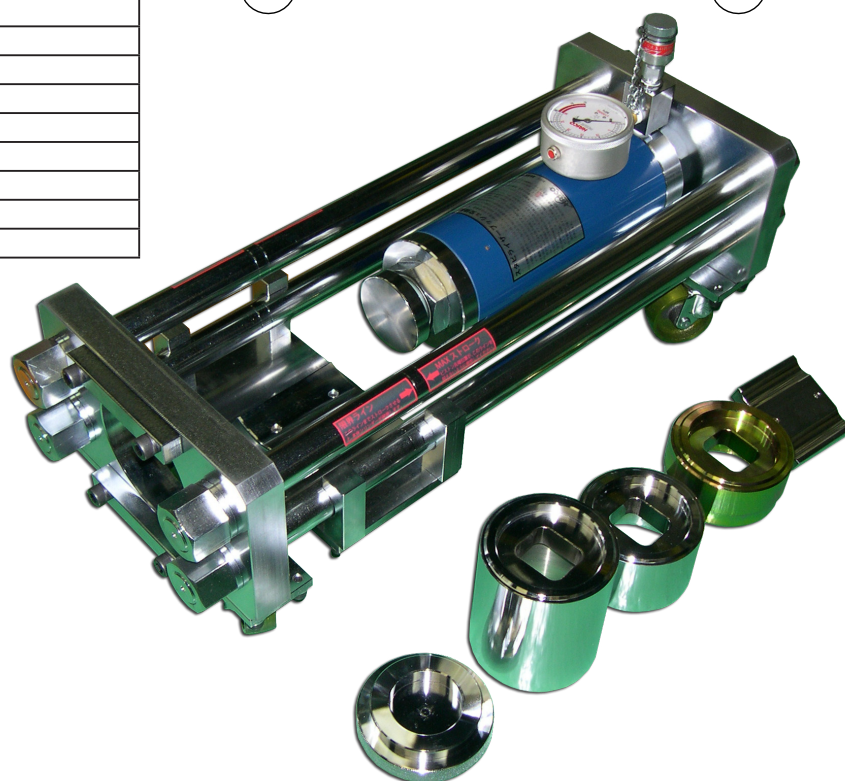
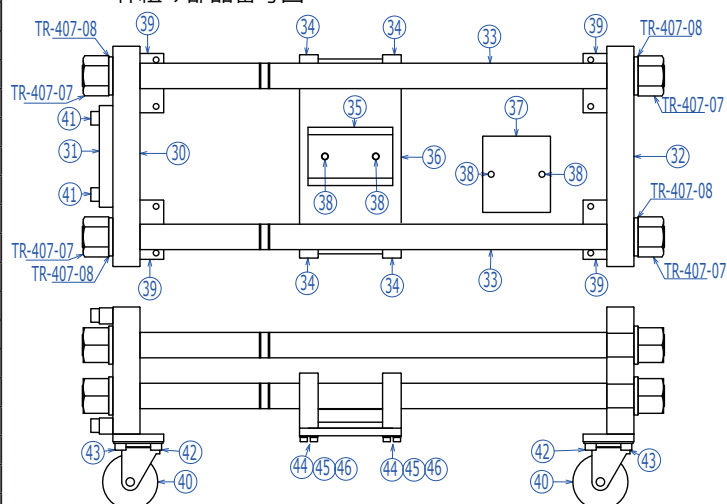
- 部品発注の際は、TR-412- の後に、下記部品図に記載されている番号を  
ご記入の上、本セットをご購入された販売店にお申し込みください。
- この取扱説明書は、作業時すぐに確認できる場所に保管してください。  
紛失された時は、販売店または当社営業所宛で請求ください。

| 部番      | 部品名               | 要数 | 備考            |
|---------|-------------------|----|---------------|
| -01     | シリンダー             | 1  |               |
| -02     | ピストン              | 1  |               |
| -03     | ピストン座金            | 1  |               |
| -04     | ピストンナット           | 1  |               |
| -05     | センターシャフト          | 1  |               |
| -06     | フロントキャップ          | 1  | -06B ピストンカラー付 |
| -07     | リアキャップ            | 1  |               |
| -08     | リターンスプリング         | 1  |               |
| -09     | 当て金A              | 1  | アタッチメント用      |
| -10     | 装着用アタッチメントA       | 1  |               |
| -11     | ガイドアタッチメント        | 1  |               |
| -12     | 当て金B              | 1  | 本体用           |
| -13     | 抜取用アタッチメントB       | 1  |               |
| -14     | メーターマウント          | 1  |               |
| -20     | 圧力計               | 1  | オリジナル文字盤      |
| -21     | ウェアリング            | 2  |               |
| -22     | Oリング P-40         | 1  | バックアップリング付    |
| -23     | Oリング P-70         | 2  | バックアップリング付    |
| -24     | Oリング P-80         |    | ※初期型用         |
| -25     | Cリング              | 1  |               |
| -26     | ダストシール            | 1  |               |
| -27     | キャップスクリュー M8-35L  | 4  |               |
| -28     | 油圧カプラー 3/8"       | 1  |               |
| -30     | フロントプレート          | 1  |               |
| -31     | サブプレート            | 2  |               |
| -32     | リアプレート            | 1  |               |
| -33     | フレーム              | 4  |               |
| -34     | ステー               | 4  |               |
| -35     | 受け台               | 1  | φ 105 用       |
| -36     | ベースA              | 1  | ※ -38 が 2 本必要 |
| -37     | ベースB              | 1  | ※ -38 が 2 本必要 |
| -38     | 位置決めピン            | 4  |               |
| -39     | キャスターベース          | 4  |               |
| -40     | キャスター             | 4  |               |
| -41     | キャップスクリュー M10-30L | 4  |               |
| -42     | キャップスクリュー M8-10L  | 8  |               |
| -43     | キャップスクリュー M8-20L  | 8  |               |
| -44     | キャップスクリュー M5-20L  | 8  |               |
| -45     | スプリングワッシャー M5     | 8  |               |
| -46     | 座金 M5 用           | 8  |               |
| -407-07 | サイド支持用ナット         | 4  |               |
| -407-08 | 座金 M28 用          | 4  |               |
| -WC     | 木箱                | 1  |               |
| -WF     | 木枠                | 1  |               |

本体およびアタッチメント部品番号図



枠組み部品番号図



## 株式会社 ハスコー 林精鋼株式会社

営業本部 〒 351-0012 埼玉県朝霞市栄町 3-6-45  
TEL (048)461-0101 FAX (048)461-1177  
URL <http://www.hascotools.co.jp>